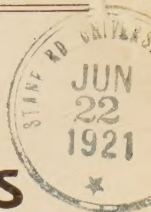


Aus der I. med. Klinik der Universität München
Direktor: Professor E. von Romberg.



Ueber Tabes incipiens

(Tabes incompleta, Tabes fruste.)

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfaßt und einer hohen medizinischen Fakultät der
Königl. bayrerischen Ludwig-Maximilians-Universität
zu München

vorgelegt von

Heinrich Eckstein

aus Redendorf,

z. Z. Medizinalpraktikant am städt. Krankenhaus München-Schwabing.

München 1913.

RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE

* Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Kgl. Universität München.

Referent: Herr Professor E. von Romberg.

Dem Andenken meiner Eltern!



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Ueber Tabes incipiens.

„Keinem Kranken dieser Art leuchtet die Hoffnung der Genesung: über alle ist der Stab gebrochen.“ So lautet die Prognose, die M. H. Romberg in seinem „Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen“ der Tabes dorsalis, stellt. Wenn Romberg, dem das Verdienst zukommt, als erster in Deutschland eine klassische Schilderung dieser häufigsten und wichtigsten aller Rückenmarkserkrankungen gegeben zu haben, zu diesem düsteren Urteil gelangt, so hat er dabei nur alle diejenigen Fälle im Auge, bei denen eine ausgeprägte Ataxie, Augenmuskellähmungen, Opticusatrophie und blitzartige Schmerzen das Krankheitsbild beherrschen; bestenfalls vervollständigten den diagnostischen Apparat noch das von ihm selbst entdeckte und nach ihm benannte „Romberg'sche Zeichen“, sowie Störungen der Blase und Geschlechtsphäre. Mit diesen Symptomen, unter denen wiederum der Ataxie das Hauptgewicht zugebilligt wurde, sodaß der hervorragende französische Forscher Duchenne, der in Frankreich ungefähr um dieselbe Zeit wie Romberg in Deutschland grundlegende Studien über die Tabes machte, dieser Erkrankung den kennzeichnenden Namen „Ataxie locomotrice“ verlieh, war das diagnostische Erkennungsmaterial, das für die „Rückenmarksdarre“ zur Verfügung stand, so ziemlich erschöpft. Nun wissen wir heute, wie lange Zeit oft verstreicht, bis etwa eine atrophia nervi optici bei einer vorhandenen Tabes ophthalmoskopisch nachweisbar ist, oder wie häufig selbst in vorgeschrittenen Fällen Augenmuskellähmungen fehlen oder gar, daß im Falle vorhandener Ataxie das Leiden unter allen Umständen schon geraume Zeit besteht. So ist es begreiflich, daß diese älteren Autoren, und insbesondere Romberg zu einem solch infausten Urteil gelangten. Verstrichen doch noch etwa 30 Jahre, bis uns, abgesehen von mehreren weniger wichtigen pathognomonischen Anzeichen, welche durch die eingehende Befassung mit dem Leiden erkannt wurden, die für die Frühdiagnose so überaus wertvollen Phänomene von Westphal

und Argyll-Robertson*) beschert wurden. So kam es, daß infolge der Unkenntnis der eben angeführten Zeichen, wie auch einer Reihe noch weiterer später näher zu bezeichnender klinischer Merkmale, die erst durch die wachsende Erfahrung und die vertiefte Einsicht in diese proteusartige Erkrankung bekannt wurden, noch im Jahre 1865 Trousseau, wie auch der geniale Charcot den ausgesprochenen progressiven Charakter der Krankheit mit dem tötlichen Ausgange hervorhoben, ja selbst v. Leyden im Jahre 1876 in seinen „Krankheiten des Rückenmarks“ dieselbe Anschauung äusserte. Allmählich vollzog sich jedoch in der Beurteilung der Tabes ein bedeutsamer Umschwung. Hatten schon die vorwiegend pathologisch-anatomischen Forschungen der bisher genannten Autoren die anatomische und klinische Diagnose wenigstens für die ausgeprägte Form der Tabes sicher gestellt, so wurde Dank des intensiven Studiums, das ihr die Vertreter fast aller Zweige innerhalb des weiten medizinischen Wissenschaftsgebietes in neuerer und neuester Zeit zuteil werden ließen, das Dunkel, das über diese gefürchtete Krankheit Jahrhunderte lang gebreitet war, immer noch mehr gelichtet. Dabei ist auffällig, daß die Mehrzahl der gefundenen Resultate in der Richtung der Sensibilitäts- und Reflexstörungen gelegen ist. Durch die Fülle der Einzelheiten, die hierbei zutage gefördert wurden und deren Erkennung vorwiegend, um nur einige zu nennen, an Namen wie Romberg, Robertson, Westphal, Charcot, Leyden, Erb, Oppenheim, Strümpell, Nageotte, Wassermann und Nonne geknüpft ist, wurde das klinische Bild der Tabes dorsalis so ausserordentlich bereichert und unsere Kenntnisse hierüber haben dermaßen an Tiefe und Sicherheit gewonnen, daß wir nicht mehr wie zu Rombergs Zeiten und auch noch viel später die Krankheit erst in einem vorgeschrittenen Stadium, in welchem, wie nicht verschwiegen werden soll, wir auch heute noch therapeutisch machtlos dastehen, zu diagnostizieren vermögen, sondern bereits dann, wenn die allerersten Erscheinungen der beginnenden Tabes bei dem Patienten sich bemerkbar machen. Heute können wir drei voneinander zwar nicht scharf abgrenzbare, aber doch deutlich

*) Hier ist zu bemerken, daß dem diagnostischen Scharfblick Rombergs die Pupillenstörungen nicht ganz entgangen sind. Er gibt an, bei manchen Tabikern Veränderungen an den Pupillen wahrgenommen zu haben.

zu trennende Stadien unterscheiden: Das Initialstadium, auch praetaktisches genannt, das Stadium der Ataxie und das Stadium der Lähmungen. Ist das Leiden bereits in das zweite Stadium eingetreten, so ist nach Oppenheim „eine Heilung nur außerordentlich selten.“ Anders verhält es sich dagegen, wenn eine geeignete Behandlung bereits im Initialstadium eintritt. Zwar teilen wir heute nicht mehr den Standpunkt Benedikts, wonach „die Prognose eines Falles umso besser ist, je eher die Therapie eingeleitet wird“, aber ganz gewiß besteht auch nicht mehr das *laissez faire, laissez aller*, wie es Romberg empfohlen hat, zu Recht. v. Malaisé, der über die Prognose der Tabes in der Oppenheimschen Klinik eingehende Studien gemacht hat, kommt zu dem Resultat: „Der größte Skeptizismus wird zugeben müssen, daß bei dem Tabiker, welcher sich bei den ersten bedrohlichen Erscheinungen von seinen Geschäften zurückzieht, ohne von Sorgen um das Fortkommen seiner Familie gepeinigt zu werden; welcher der, für die allermeisten Tabiker sehr unangenehmen und wegen der Gefahr einer Verschlimmerung bedenklichen nassen Jahreszeit durch eine Reise nach dem Süden aus dem Wege gehen kann; um den sich bei ataktischen Störungen in gut geleiteter Anstalt Aerzte und Pflegepersonal bemühen; der durch wiederholte Badekuren, verbunden mit vorsichtiger Massage usw. der drohenden Erschlaffung der Beimuskulatur vorzubeugen vermag; deßen Ernährungszustand peinlich überwacht wird — daß dieser Tabiker im allgemeinen eher Aussicht auf einen protrahierten Verlauf haben wird, wie jener, der im progressen Stadium womöglich Erkältungsschädlichkeiten ausgesetzt, seinem schweren Berufe nachgeht, noch dazu unter ständiger psychischer Alteration über die Zukunft seiner Familie, der bettlägerig geworden, oft ohne Pflege, schlecht genährt usw. dahinvegetiert“. Ebenso ist schon vorher Erb für die frühzeitige Diagnosestellung eingetreten, weil diese allein für die Erfolge der Therapie maßgebend ist. Er selbst, wie auch Mendel, Benedikt, Remak, ferner Kann, Determann u. a. berichten von einer Reihe von Fällen, in denen Heilung oder zum mindesten Besserung und temporärer Stillstand des Leidens erzielt wurde, weil die Krankheit, im initialen Stadium erkannt, in geeignete frühzeitige Behandlung genommen werden konnte. So viel günstiger nun auch die Prognose für das Initialstadium lautet als etwa für die ataktische oder

gar paraplegische Periode, umsoviel schwerer ist es leider oft die incipiente Tabes zu diagnostizieren. Strümpell meint mit Recht, daß keine andere Rückenmarkserkrankung so sicher und leicht diagnostiziert werden kann, als eine Tabes; aber auch er betont gleichzeitig die Wichtigkeit der Erkennung einer beginnenden bzw. rudimentären Tabes. „Die Fälle sind zahlreich, in denen selbst dem Erfahrensten Schwierigkeiten entstehen und Zweifel bleiben, ob wirklich eine beginnende Tabes vorliegt“ (Erb). Kann meint in seiner „Diagnose der initialen Tabes“, daß trotz des zu Gebote stehenden überaus zahlreichen diagnostischen Rüstzeugs, in vielen Fällen die Entscheidung, ob Neurasthenie oder eine organische Erkrankung vorliegt, schwer, vielleicht unmöglich wird. Tatsächlich kommen nach Erb auch heute noch höchst bedenkliche diagnostische Irrtümer in dieser Richtung vor. „Fälle von Myelitis, multipler Sklerose, spastischer und syphilitischer Spinalparalyse werden uns oft als Tabes in die Klinik geschickt“. Noch viel öfter aber gehen incomplete Tabesfälle unter der Flagge einer Neurasthenie, eines Rheumatismus, oder in Anbetracht der häufigen Koinzidenz von T. dorsalis und Insuffizienz der Aortenklappen (Berger und Rosenbach 1879), einer Herzkrankung. Kurz die frühzeitige Diagnose der Tabes, die Erkennung der T. incipiens, der *Formes frustes* der Franzosen, ist von ausschlaggebender Bedeutung für das Schicksal ihres Trägers.

Was versteht man nun eigentlich unter Tabes incipiens? v. Leyden definiert im Handbuch von Nothnagel die T. incipiens als „ein noch unentwickeltes Stadium der Tabes, in welchem namentlich noch keine Ataxie besteht und die Symptome weniger ausgesprochen sind“. Trotzdem kann schon der Prozeß seit Jahren bestehen. Tatsächlich sind nach v. Strümpell die Fälle gar nicht selten, in denen ein einziges Symptom viele Jahre besteht, ohne daß andere noch hinzutreten. Solche rudimentären Tabesfälle dokumentieren sich z. B. durch eine Sehnervenatrophie oder allein durch besonders lebhafte Kniephänomene. Besonders sollen nach v. Strümpell die bei chronischen Herz- und Gefäßerkrankungen zu beobachtenden Tabesfälle in rudimentärer Form auftreten. Französische Autoren teilen ein zwischen mono- und oligosymptomatischen Fällen (*Tabes fruste*) und dazu im Gegensatz polysymptomatischen Formen, deren *praeataktisches* Stadium aber schon 4—5 Erscheinungen aufweist (Pupillenanomalien,

lanzinierende Schmerzen, Romberg, Westphal, Dysurie). Schaffer (in Lewandowsky's Handb. d. Nervenkrankheiten) unterscheidet auch noch eine Tabes inversa und versteht hierunter, daß hierbei als erstes Frühsymptom die Ataxie auftritt und erst nach 2—3 Jahren oder später noch lanzinierende Schmerzen hinzukommen. Im allgemeinen gilt jedoch der Satz, daß die Tabes, mag sie auch noch so symptomtenreich sein, auch im Anfang durch gewisse, immer wiederkehrende Merkmale gekennzeichnet wird. Dabei ist allerdings ausdrücklich zu betonen, daß es kein einziges Symptom gibt, welches in jedem Falle von Tabes im praeataktischen Stadium vorhanden wäre und daß ferner zwischen den einzelnen Symptomen ihrem numerischen Wert nach recht erhebliche Differenzen bestehen. Somit besteht der Satz von O. Förster zu Recht: „Die Frühdiagnose der Tabes kann sich nie auf ein einziges Symptom begründen, sondern auf ein Ensemble von mehreren oder gar vielen. Welche Symptome das Krankheitsbild im einzelnen zusammensetzen, ist sehr variabel. Es gibt sovieler Kombinationen als Fälle.“ Nach v. Leyden sind die subjektiven Symptome der ersten Periode, wie da sind: Lanzinierende Schmerzen, Parästhesien, Gürtelgefühl, leicht Eintretende Ermüdbarkeit der Beine, zur Diagnose nicht genügend, da sie ganz ähnlich auch auf neurasthenischer oder neuritischer Basis vorkommen. Mehr Bedeutung kommen schon den Krisen zu (wenn sie nicht durch Gallensteine oder Nierensteine vorgetäuscht werden); die klassischen Symptome für die frühzeitige Diagnose sind dagegen die Reflexstörungen, die Pupillenveränderungen, die Blasenstörungen, während das Romberg'sche Phänomen vielfach unter den Frühsymptomen erst später auftritt. Oppenheim gibt in seinem bekannten Lehrbuch eine anschauliche Zusammenstellung von Symptombildern, unter denen die Tabes frühzeitig in die Erscheinung tritt. Es fällt dabei die überaus mannigfaltige Gruppierung der Symptome auf. Einige Beispiele mögen dies zeigen.

- 1) Lanzin. Schmerzen, Westphal, refl. Pup.-Starre.
- 2) Blasenschwäche, Westphal, Gürtelgefühl.
- 3) Pupillenstarre und Rumpfanästhesie.
- 4) Pupillenstarre und Fehlen der Fersenphänomene.
- 5) Sehnervenatrophie, Westphal, oder Gürtelgefühl mit entsprechender Hypästhesie und Analgesie.
- 6) Sehnervenatrophie, lanz. Schmerzen, Impotenz.

- 7) Brechanfälle, Westphal bzw. Fehlen des Fersenphänomens oder Pupillenstarre.
- 8) Gastrische Krisen und Rumpfanästhesien.
- 9) Gelenkerkrankung, Analgesie, Westphal, Pupillenstarre.
- 10) Stimmbandlähmung, Westphal, Pupillenstarre.
- 11) Spontaner Zähneausfall, Westphal, oder Fehlen des Fersenphänomens, Blasenstörungen.
- 12) Augenmuskellähmungen, Gürtelgefühl, Analgesie.
- 13) Sehnervenatrophie mit Rumpfanästhesie u. s. f.

Außerdem haben französische Forscher eine Tabelle aufgestellt, die den prozentualen Anteil der einzelnen Symptome im Initialstadium dartun soll. Auch dieser sei hier Raum gegeben:

Lanzin. Schmerzen	in 95,5 ⁰ / ₀
Fehlen des Achillessehnenreflexes	„ 80,5 ⁰ / ₀
Druckanalgesie der Tibia	„ 78 ⁰ / ₀
Hodenschmerzlosigkeit	„ 73 ⁰ / ₀
Argyll-Robertson	„ 60,5 ⁰ / ₀
Analgesie des Epigastrium	„ 64 ⁰ / ₀
Ungleichheit der Pupillen	„ 65,5 ⁰ / ₀
Blasenkrisen	„ 62 ⁰ / ₀
Analgesie der Trachea	„ 60 ⁰ / ₀

Schaffer untersuchte nach demselben Gesichtspunkte 400 Fälle und fand

Westphal	in 96 Fällen
Romberg	„ 89 „
lanz. Schmerzen	„ 88 „
Blasenstörg.	„ 80 „
Argyll-Robertson	„ 70 „

In neuester Zeit, 1905, hat Abadie noch ein neues Frühsymptom entdeckt, nämlich die Schmerzlosigkeit der Achillessehne auf Druck, die in 80⁰/₀ der Fälle nachweisbar sein soll. Hier sei auch bemerkt, daß die Achillessehnenreflexe häufig früher erloschen sind als die P. S. R.

Biernacki hat darauf hingewiesen, daß ein Frühsymptom auch die Analgesie der Nervenstämme und zwar in erster Linie die Analgesie d. N. ulnaris sei. Frenkel hält das einseitige Fehlen des Tricepsreflexes für die Frühdiagnose bedeutungsvoll, ebenso wie die abnorme Beweglichkeit der Gelenkverbindungen.

Ratner weist auf das alleinige Fehlen des Cremasterreflexes als Frühsymptom hin.

Trömmner und Preiser behaupten sogar, daß eine Fraktur aus unzulänglicher Ursache im mittleren Lebensalter den Verdacht unbedingt auf Tabes lenken müsse. Eine Stütze erfährt diese Behauptung in den Mitteilungen von Achard et Foix, die über einen Fall von Tabes fruste avec arthropatie berichten: „un cas dans lequel la lymphozytose révélée par la ponction lombaire nous a permis de rapporter à sa cause une arthropathie du genou en l'absence presque complète des signes fondamentaux habituels de tabes.“

Böhme endlich bezeichnet die Balkenblase als wichtig für eine frühere Diagnose.

Eine bedeutsame Ergänzung unserer diagnostischen Hilfsmittel hat uns die neueste Zeit gebracht: die cytologische, serologische und chemische Untersuchung der Lumbalflüssigkeit. (Vidal, Wassermann, Nonne u. a.).

Große Bedeutung kommt hierbei dem Nachweis einer Lymphocytose des liquor zu. Der positive Ausfall ist dann besonders wertvoll, wenn noch andere Prozesse differenzialdiagnostisch in Frage kommen.

Schönborn bewertet die Bedeutung der Lumbalpunktion wie folgt: „Speziell bei Tabes und Paralyse ist der Befund ein derartig konstanter, daß die Lymphocytose von den namhaftesten französischen Neurologen an Wichtigkeit bereits der Pupillenstarre und dem Schwinden der Reflexe gleichgestellt wird sodaß in keiner französischen Klinik ein Tabiker unpunktiert von dannen geht.“

Nageotte geht in seiner Begeisterung sogar soweit zu sagen, daß, falls es gelänge, durch Lumbalpunktion eine beginnende Tabes zu diagnostizieren — und das müsse möglich sein — so könne man durch eine antiluetische Kur noch eine direkte Heilung der Tabes erzielen.

Nachdem wir nun einen Ueberblick gewonnen haben über die große Anzahl von Symptomen, die das Bild der Tabes incipiens beherrschen und auch über die mannigfaltigen Kombinationen, in denen die einzelnen Symptome auftreten, mag an der Hand einer Reihe von Fällen, die in der I. med. Klinik innerhalb des Winterhalbjahres 1912/13 zur Beobachtung gelangten dar-

gelegt werden, wie sich solche incomplete und incipiente Tabesfälle präsentieren. Dabei sollen, in Anlehnung an eine ähnliche Untersuchung von Erb, die Fälle in zwei Gruppen gesondert werden; in solche mit fast lediglich subjektiven und nur spärlichen, rudimentären objektiven Symptomen, und zweitens in solche, wo aus den objektiven Merkmalen die Diagnose sichergestellt wird und die Kranken nur geringe subjektive Symptome äußern.

1. Therese D. 50 Jahre, Fabrikarbeiterin. Anamnese: Krampfartige Magenschmerzen, andauernder Kopfschmerz, kein Erbrechen. Seit 10 Jahren reißende Schmerzen in den Knien. Infektion wird negiert. Häufige Obstipation.

Status: Schlechter Ernährungszustand, Pupillen verschieden weit, links enger als rechts, beide ziemlich eng, reagieren jedoch prompt auf Licht und Convergenz. Vorderarm-Periostreflex rechts gesteigert. Patell.-S. R. beiderseits vorhanden, rechts schwer auslösbar. A. S. R. beiderseits schwer auslösbar. Sensibilität und Motilität intakt. Leichte ataktische Störungen bei Kniehackenversuch. Kein Romberg. Wassermann stark positiv. Später P. S. R. und A. S. R. sehr schwer auslösbar.

Dieser Fall ist dadurch ausgezeichnet, daß die subjektiven Symptome, wegen welcher Pat. die Klinik aufsucht, ohne eingehende objektive Untersuchung sehr wohl auf neurasthenische Beschwerden zurückgeführt werden können: die andauernden Kopfschmerzen könnten durch die häufige Obstipation unter denen Pat. leidet, ihre Erklärung finden. Die reißenden Schmerzen in den Beinen könnten ebenso gut wie die Magenschmerzen neurasthenischer Natur sein. Erst die objektiven Merkmale: die verschieden weiten, engen Pupillen, die jedoch noch prompt reagieren, der einseitig gesteigerte Vorderarmperiostreflex, der rechts schwer auslösbare P. S. R., die beiderseits schwer auszulösenden A. S. R., die leichten Andeutungen von Ataxie und zuletzt der positive Wassermann sichern hier die Diagnose. Die Magenschmerzen sind also beginnende crises gastriques, die reißenden Schmerzen sind lanzinierende und die Obstipation ist ebenfalls tabischer Natur.

2. Monika K. 55 Jahre, Tagelöhnerin. Anamnese; Pat. klagt über rheumatische Schmerzen in der Brust und in den Beinen, Kopfschmerzen. Führt die Beschwerden auf Erkältung zurück, weil sie 20 Jahre im Freien arbeiten mußte. Sie will auch ein Gürtelgefühl in der Gegend des Magens empfinden. Sie

kommt in die Klinik, weil sie von einem Fahrrad überfahren wurde; danach sollen sich die Kopfschmerzen eingestellt haben. Hatte einmal mehrere Abscesse am Unterleib und einen Ausschlag. Ein Abortus. Status: Mässiger Ernährungszustand. Pupille links enger als rechts; rechts schwach reagierend, links sehr träge, Reaktion fast ganz aufgehoben. Pupillen verzogen. P. S. R. beiderseits lebhaft. A. S. R. sehr schwach auslösbar. Kein Romberg. Parästhesien in den oberen und unteren Extremitäten. Gürtelgefühl im Kreuz. Berührungsempfindung, Temperaturempfindung, Empfindung der tiefen Teile intakt. Leichte Anzeichen von Ataxie. Wassermann negativ.

Diesem Fall ist zu eigen, daß Pat. ebenfalls nur unbestimmte Schmerzen in die Klinik führen, wie wir sie täglich von Neurasthenikern zu hören bekommen. Auch könnte man wirklich an rheumatische Beschwerden denken, weil ihr Beruf als Tagelöhnerin die Pat. schon 20 Jahre im Freien, den Witterungseinflüssen ausgesetzt, zu arbeiten zwingt. Dazu kommt, daß bei der objektiven Untersuchung die P. S. R. gesteigert gefunden werden, eine Erscheinung, die auch bei neurasthenischen Individuen nicht selten beobachtet wird. *) Aber die A. S. R. sind deutlich herabgesetzt, was allenfalls differentialdiagnostisch von Bedeutung sein kann, da bekanntlich bei Myelitis, multipler Sklerose (falls der Prozess nicht vorzugsweise in den Hintersträngen lokalisiert ist) spastischer Spinalparalyse u. a. die Sehnenreflexe meist hochgradig gesteigert sind. Ferner sind hier Parästhesien in den o. und u. Extremitäten nachweisbar, Gürtelgefühl im Kreuz und beim Zeigefinger-Nasenspitzeversuch leichte ataktische Störungen. Nun treten Parästhesien in der Tat schon meist in einer früheren Periode der Tabes auf, im Gegensatz zu den Anästhesien, die im Frühstadium selten sind. Nicht ganz selten findet man solche Parästhesien auch an den o. Extremitäten und zwar vorzugsweise an der Ulnarseite der Hände und Vorderarme, an welcher Stelle das Auftreten der Formikation für das inzipiente Stadium geradezu charakteristisch ist. Doch sind im allgemeinen bei den Sensibilitätsstörungen die unteren Extremitäten anscheinend ein locus praedilectionis. Ausschlaggebend für die Diagnose sind aber in diesem Falle

*) Hier mag die Bemerkung angefügt werden, daß Erb von zwei Fällen berichtet, die das ausgesprochene Bild der Tabes im ataktischen Stadium boten, ohne daß die P. S. R. erloschen waren. Also selbst diese Regel nicht ohne Ausnahme.

erst die Pupillenstörungen: beiderseits verzogen, ungleichmäßig weit, auf beiden Augen äußerst träge reagierend. Die rheumatischen Beschwerden sind wohl lanzinierende Schmerzen gewesen. Trotz des negativen Wassermann wird man nun die Abscesse am Unterleib, den Ausschlag am Nacken und den Abortus, den Pat. gehabt hat, möglicherweise auf eine Lues zurückführen. Ob dagegen das in der Anamnese erwähnte kürzlich erlittene Trauma, nach welchem sich die Kopfschmerzen eingestellt haben sollen, auch die Tabes ausgelöst hat, ist im Hinblick auf die Pupillenstörungen, die meist sehr schleichend verlaufen, mehr als fraglich. Nach Charcot gehen sie allen anderen Störungen oft 10 Jahre voraus, sodaß manchmal der Augenarzt zuerst die Tabes erkennt; doch spielt zuweilen das Trauma allerdings eine Rolle als auslösendes Moment bei der Tabes.

3. Johann Sch., 47 Jahre, Schneider. Pat. klagt über durchschießende Schmerzen vom Fuß aufwärts durch die Beine ziehend. Führt die Schmerzen auf Erkältung zurück. 1893 bei einer Gonorrhoe um die Glans Penis herum rote Flecken auftretend. Später noch Schmerzen am Rücken.

Status: Mitteltgrosse, gleichweite, runde Pupillen, prompte Reaktion. Normaler Augenhintergrund. Sämtliche Reflexe normal auslösbar. Deutlicher Romberg. Ataxie in den o. Extremitäten angedeutet. Hypotonie der Beinmuskulatur. Berührungsempfindung am Fussrücken beiderseits gestört, kalt und warm, spitz und stumpf werden an diesen Stellen ungenau unterschieden. Bewegungsempfindung in den Zehengelenken ungenau. Wassermann negativ.

Dieser Fall reiht sich zwanglos an die vorigen an in bezug auf die subjektiven Beschwerden des Pat., die nur in den charakteristischen „rheumatischen“ Schmerzen bestehen. Aber ein deutlicher Romberg, wie häufig vereint mit Sensibilitätsanomalien, die allerdings in diesem Falle mehr anästhetischer Natur sind, ferner angedeutete Ataxie in den u. und o. Extremitäten lassen den „Rheumatismus“ als lanzinierende Schmerzen erkennen. Dieser Fall ist typisch inzipient: Keine Spur von Reflexstörungen, keine Pupillenanomalien. Da hier Romberg und Ataxie zusammen vorhanden sind und mitunter zwischen diesen beiden Störungen eine unverkennbare Aehnlichkeit herrscht, so soll ausdrücklich bemerkt sein, daß das Romberg'sche Zeichen einzig zu dem Grade

der Sensibilitätsstörungen in direkter Beziehung steht. Es handelt sich dabei lediglich um eine Störung in der Erhaltung des Gleichgewichts und der Lage im Raum. Das Romberg'sche Phänomen ist nach Erb ein Zeichen dafür, „daß die sensible Kontrolle von seiten der Fußsohlen, der Gelenke, der Muskeln etc. eine ungenügende ist.“

4. Simon F. 35 Jahre, Obsthausierer. 1898 infektio luetica, damals Jod- und Schmierkur. Kam wegen einer Schilddrüsenvergrößerung ins Krankenhaus. Klagt viel über Herzklopfen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, stechende Schmerzen in Händen und Füßen, zusammenziehende Schmerzen in der Bauchgegend, Beschwerden beim Wasserlassen. Status: Motilität und Sensibilität intakt. P. S. R. und A. S. R. beiderseits mäßig lebhaft, Pupillen gleich weit, links entrundet, reagieren nicht auf Licht. Rechter Schilddrüsenlappen faustgroß, linker birn groß. In der Klinik zuweilen Erbrechen, Magenkrämpfe, Wassermann positiv. Hier ist die Tabes insofern nicht ganz leicht zu konstatieren, als sie mit einer Struma colloid, bzw. deren nervösen Folgezuständen, verquickt ist. Aber die zusammenziehenden Schmerzen in der Bauchgegend, das verschiedentliche Erbrechen als der Ausdruck gastrischer Krisen, die reflektorische Pupillenstarre, der positive Wassermann mit der selbst zugegebenen, vor 15 Jahren stattgehabten luetischen Infektion, weisen auf den Beginn der Tabes hin.

5. Alois O., Kutscher, 48 Jahre alt. Anamnese: Kreuzschmerzen, ausstrahlend in die Füße. Pat. führt die Schmerzen auf Erkältung zurück. Status: Rohe Kraft und Motilität gut. Armreflexe, P. S. R. und A. S. R. mäßig lebhaft. Sensibilität ohne Störung. Pupille rechts enger als links. Beiderseits entrundet. Rechts reflektorische Pupillenstarre, links Astigmatismus. Pupillen beiderseits, besonders rechts, in den temporalen Hälften, abgebläßt, scharf begrenzt, Wassermann positiv.

Vorstehender Fall kann als eine Forme fruste bezeichnet werden: Subjektiv die Kreuz- und lanzinierenden Schmerzen, sonst absolut keine Beschwerden. Lediglich erhebliche Augenstörungen: Ungleiche Weite und unregelmäßige Rundung der Pupillen, reflektorische P. St., Atrophie der nervi optici, scharf abgegrenzte Papillen. Nach französischen Autoren genügt dieser ophthalmoskopische Befund völlig, um auf Tabes schließen zu können. Ein positiver Wassermann bestätigt noch die Diagnose.

Nach Mott soll übrigens die Opticusatrophie prognostisch ungünstig sein, da sie die Gefahr nahelege, daß der degenerative Prozeß das Gehirn ergreife.

6. Sigmund K., 48 Jahre, Schrankenwärter. Reißende, ziehende Schmerzen im linken Knie durch die ganze linke Wadenmuskulatur, pelziges Gefühl im linken Bein. Ebenfalls gibt Pat. an, daß die Beschwerden auf Erkältung zurückzuführen seien. Vor 20 Jahren Gonorrhoe, sonstige Infektion negiert. Bewegungen aktiv und passiv gut und ausgiebig. P. S. R. links schwer auslösbar, r. nicht auslösbar. A. S. R. beiderseits nicht auslösbar. Kein Romberg, keine Hyperästhesien; keine Analgesien, nirgends Sensibilitätsstörungen. Ungleiche Pupillen, reagieren träge auf Licht und Convergenz.

Das einseitige Erloschensein der P. S. R. das beiderseitige Nichtvorhandensein der A. S. R., die träge Reaktion und die Veränderung der Pupillen lassen über die Natur der „rheumatischen“ Schmerzen keinen Zweifel.

7. Therese M. 48 Jahre, Haushälterin. Nervenleidend. Zuckt am ganzen Körper. Nachlassen des Gedächtnisses. Muss unmotiviert viel weinen, grosse Müdigkeit, schlechter Schlaf. Stat.: Keine Blasen- und Mastdarmstörungen. Sensibilität intakt, Motilität: in der Ruhe keine Besonderheit, beim Greifen nach einem Gegenstand leichte Ataxie. Angedeuteter Romberg. P. S. R. rechts nicht auslösbar, links vorhanden A. S. R. mäßig lebhaft. Pupillen gleichweit, prompte Reaktion. Wassermann stark positiv. Späterhin auch der linke P. S. R. erloschen. Die Anamnese weist kein einziges für beginnende Tabes charakteristisches Merkmal auf. Erst das einseitige Fehlen der P. S. R., die ataktischen Bewegungen, der angedeutete Romberg und der pos. Wassermann lassen die Jodkali-Schmierkur berechtigt erscheinen, die nach dem ärztlichen Vermerk in der Krankengeschichte „eine deutliche Besserung hervorruft.“

8. Johann P., 44 Jahre, Maurer. Anamnese: Pat. klagt über ständige stechende Schmerzen in beiden Knie- und Ellenbogengelenken. Vor drei Monaten sollen die Gelenke geschwollen und gerötet gewesen sein. Bei Bewegungen im Kniegelenk fühlt man deutliches Krepitieren. Ein Bruder ist gichtleidend. Zuweilen pelziges Gefühl in den Waden. Ferner 1896 luetische Infektion. Status: Rohe Kraft und Motilität gut erhalten, Pupille rechts

enger als links, verzogen, reagiert nicht auf Lichteinfall. Pupille links entrundet, reagiert auf Lichteinfall. Alle Reflexe vorhanden. Kein Romberg. An beiden Unterschenkeln im ganzen Umfange die feine Berührungsempfindung unsicher, ebenfalls die Temp.-Angabe. Wassermann positiv.

Dieser Fall zeigt subjektiv lediglich ein pelziges Gefühl in den Waden. Die stechenden Schmerzen in Knie- und Ellenbogengelenken können im Hinblick auf den stattgehabten Rheumatismus sehr wohl auch rheumatischer Natur sein. Objektiv sind dagegen erhebliche Pupillenstörungen nachweisbar, eine Steigerung aller Reflexe und erhebliche Sensibilitätsstörungen. Dies würde auch ohne den stark pos. Wassermann und die anamnestiche Angabe derluetischen Infektion die Tabes genügend dokumentieren. Auffallend sind hier die vielen objektiven Merkmale bei fast völligem Mangel der subjektiven Beschwerden.

9. Rupert N. 54 Jahre, Bergmann. Anamnese: Stechende, reißende Schmerzen in der linken Schulter, durch den Arm ziehend, ebenso in der linken Brustseite, in der linken Wadenmuskulatur, in den Zehen des rechten Fußes. Vor 2 Jahren Gelenkrheumatismus. Sonst klagt Pat. über eine Abnahme der Sehschärfe in der letzten Zeit. Infektion negiert. Status: Linkes Schultergelenk beinahe versteift, Muskulatur im linken Arm etwas atrophisch. 3. 4. 5. Zehe stark druckempfindlich. Schmerzhaftes Beweglichkeit. Unsicherer Gang. P. S. R. beiderseits nicht auslösbar, ebenso die A. S. R., angedeuteter Romberg; auf der rechten Brusthälfte: Kältehyperästhesie über der ganzen Brustseite von der 2.—12. Rippe, sowie im ganzen linken Bein und im ganzen Rücken keine Empfindung für spitz und stumpf; ebenso Berührungsempfindung, Kälte- und Wärmegefühl, mit Ausnahme der erwähnten Kältehyperästhesien, sowie Schmerzempfindung bedeutend herabgesetzt. Ataxie in beiden Beinen. Pupille rechts viel kleiner als links, beiderseits träge Reaktion.

Dieser Fall zeigt ebenfalls nur verschwindende subjektive Erscheinungen: kommt doch Pat. hauptsächlich wegen seiner rheumatischen Beschwerden in die Klinik, aber die objektiven Symptome sind bereits ausgeprägt vorhanden.

10. Anamnese: Paul St. 30 Jahre, Maschinenarbeiter. Pat. leidet an krampfartigen Schmerzen in der Magengegend, häufigem Erbrechen. Schon vor einem $\frac{1}{2}$ Jahr hatte Pat. die gleichen

Beschwerden. In der Zwischenzeit völlig magengesund. Ausserdem blitzartige Schmerzen in den Beinen. Manchmal unwillkürlicher Urinabgang, ferner will Pat. ein herabhängendes Augenlid gehabt haben. Status: Sehschärfe beiderseits normal, Akkomodation und Pupillarreaktion rechts intakt, links besteht eine leichte Mydriasis. Ferner eine leichte Macula auf der linken Cornea. Augenhintergrund normal. Motilität intakt, keine Ataxie. Reflexe mäßig gesteigert; überall vorhanden. Keine Sensibilitätsstörungen, Wassermann stark positiv.

Hier ist im Gegensatz zu den vorhergehenden beiden Fällen eine Anzahl subjektiver Beschwerden zu konstatieren: Crises gastriques, lanzinierende Schmerzen, Blasenstörungen. Objektiv ist eigentlich nur eine leichte Mydriasis, die wohl als Sphincterparese aufgefaßt werden muß, vorhanden und außerdem lebhafte Sehnenreflexe. Der pos. Wassermann unterstützt auch hier noch die Diagnose.

11. Seb. B., Wasserbauarbeiter, 50 Jahre. Anamnese: Pat. leidet an Atemnot, ferner an stechenden Schmerzen in der rechten Seite, klagt über Mattigkeit und Kopfschmerzen. Ungewöhnlich großes Schlafbedürfnis; hat oft Drang zum Wasserlassen, dabei aber nur tropfenweises Abgehen von Urin. Er gibt an, vor ca. 20 Jahren einen Ausschlag gehabt zu haben, von dem ihm der Arzt gesagt habe, „daß er ihm noch viel zu schaffen machen würde“.

Status: Motilität und Sensibilität intakt, Pupillen o. B., die Reflexe mäßig lebhaft. Deutliches Zurückbleiben des Oberlids beim Senken des Blicks, deutlich mangelnde Convergenz beim Blicken in die Nähe. Seltener Lidschlag, hochgradiger Exophthalmus beiderseits. Wassermann stark. pos. Eine Vergrößerung der Schilddrüse ist nicht sichtbar.

Dieser Fall ist typisch inzipient. Das einzige subjektive Symptom ist die gestörte Blasenfunktion. Objektiv ist kaum etwas wesentliches zu eruieren, denn der hochgradige Exophthalmus, die mäßig lebhaften Sehnenreflexe, das Zurückbleiben des Oberlids, der seltene Lidschlag nebst der anamnestischen Angabe, daß Pat. im allgemeinen sehr nervös sei, muß viel eher auf einen Hyperthyreoidismus hinweisen, als auf tabische Beschwerden, besonders da der Augenhintergrund normal ist und an den Pupillen nichts Abnormes nachweisbar ist. Aber wir wissen, daß die Blasen-

störungen hie und da ein frühzeitiges Symptom der Tabes sind. Allerdings treten sie meist mit anderen Initialsymptomen vergesellschaftet auf, doch es gibt auch Fälle, wo sie längere Zeit hindurch, selbst mehrere Jahre, als isolierte Störung allen anderen Beschwerden vorausgehen. O. Berger (Verhandl. d. med. Sektion der schles. Ges. für vaterländ. Kultur, Märzsession 1884) berichtet z. B. von 15 derartigen Fällen, wo die Blasenstörungen nicht nur das erste, sondern überhaupt das einzige Symptom bzw. die einzigen Beschwerden der Tabes bildeten. Diese Störungen der visceralen und besonders der Blasenreflexe sind deshalb besonders wichtig, weil sie oft den einzigen Anlaß bilden, den Arzt zu konsultieren, auch selbst, wenn noch dabei etwa reflektorische Pup. Starre oder Fehlen des Kniephänomens vorhanden sind. Denn es wird wohl kaum ein Pat. den Arzt aufsuchen, weil seine Patellarreflexe fehlen oder die Pupillen nicht reagieren: an sich zwar zwei objektiv wichtige Nachweise für die Tabes, die aber subjektiv dem Pat. keine bewußten Störungen bereiten. So müssen länger dauernde Blasenstörungen ohne erkennbare lokale Ursache den Verdacht auf eine Tabes dysurica erwecken. Der pos. Wassermann und die anamnestische Angabe von dem Ausschlag vor 20 Jahren festigen in unserem Falle die Diagnose.

Ueerblicken wir die geschilderten Fälle, so tritt als das häufigste Initialsymptom der charakteristische, blitzartige Schmerz uns entgegen, der von allen Pat. für Rheumatismus angesehen wird. Neben den lanzinierenden Schmerzen sind am häufigsten die Beschwerden vonseiten der Blase, dann folgen die gastrischen Krisen in ihren verschiedenen Aeüßerungen, während Pupillenstörungen nicht gar so häufig sind. Da bei der allgemeinen Schilderung der incipienten Tabes statistische Daten eingehend berücksichtigt worden sind, so wird im Hinblick auf die wenig zahlreichen vorliegenden Fälle von einer ziffernmäßigen Zusammenstellung abgesehen. Aber auch diesen elf Fällen gemeinsam ist, was schon im allgemeinen Teil erörtert wurde, diese Symptomenmannigfaltigkeit der Tabes incipiens, wobei viele Symptome nur einen vagen, unsicheren Charakter tragen und durch die Unregelmäßigkeit des Auftretens ausgezeichnet sind. Doch ist in den meisten Fällen wenigstens ein Cardinalsymptom objektiv nachzuweisen. Ohne einen sicheren Nachweis mindestens eines der vielen objektiven Cardinalsymptome die folgenschwere Diagnose Tabes dem Kranken gegen-

über auszusprechen, ist natürlich nicht statthaft. Aber gerade die Cardinalsymptome machen zu Beginn der Erkrankung dem Pat. gar keine Beschwerden. Deshalb müssen uns jene unsicheren subjektiven Symptome, für sich allein gewiß niemals genügend für die Diagnose, immerhin den Gedanken an die Tabes nahelegen. So wird es uns manchmal gelingen, bei eingehender Untersuchung die unbestimmten Klagen auf eine organische Erkrankung des Zentralnervensystems zurückzuführen. Hierin liegt die Bedeutung der subjektiven Symptome.

Zum Schlusse obliegt es mir, Herrn Professor v. Romberg für die freundliche Ueberlassung des Materials geziemendsten Dank auszusprechen. Ferner gebührt ergebener Dank Herrn Oberarzt Privatdozent Dr. Otten für die jederzeit hilfsbereite und wertvolle Anleitung.

Literatur.

- Romberg: Lehrbuch der Nervenkrankheiten 1853.
Dinkler: Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. 1893. 3.
Börger: Zur Aetiologie der Tabes. In.-Diss. Greifswald 1894.
Obersteiner: Berl. klin. Wochenschr. 1897, Nr. 42.
Erb: Zur Frühdiagnose der Tabes. Münch. med. W.-Schr. 1900.
Schönborn: Volkmanns klin. Vortr. Nr. 384.
Schultze: Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 48.
Determann: Frühdiagnose der Tabes. 1904. Halle a. S.
Erb: Tabes dorsalis in: Die deutsche Klinik am Eing. des 20. Jahrh. 05.
Erb: Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde 1907.
Eschbaum: Münch. med. Wochenschr. 1905.
Reuß: In.-Diss. München 1908.: Das Abadiesche Phänomen etc.
Kann: Berl. klin. Wochenschr. 1909, Nr. 25.
Adarè Ch. et Foix: Revue Neurologique 1909.
Hänel: Neurolog. Centralbl. 1910.
Förster: Monatsschr. für Psych. und Neurol. Bd. 8.
Nothnagel: Spez. Path. und Ther. Bd. X.
v. Malaisè: Die Prognose der Tabes.
Oppenheim: Lehrb. der Nervenkrankheiten 1913.
Schaffer, in Lewandowskys Handb. d. Nervenkrankheiten.

Lebenslauf.

Geboren zu Reckendorf (U. F.), am 4. XI. 85, absolvierte ich das Ernestinum zu Coburg 1907, studierte 8 Semester in Würzburg und deren vier in München Medizin, wo ich im Frühjahr 1913 die ärztliche Staatsprüfung bestand.

